

## Orientaciones de políticas de innovación para el patrimonio cultural

Elena Castro Martínez, Jaider Vega Jurado e Ignacio Fernández de Lucio

INGENIO (CSIC-UPV)

### ***La innovación y la ciencia***

Fue Joseph A. Schumpeter (1934), economista austriaco el primero en utilizar el concepto de innovación y en explicar su importancia para explicar el crecimiento económico. Para este economista, el fenómeno tecnológico y, con él, el proceso de innovación tecnológica, es la fuerza que mueve el sistema capitalista, el causante del desarrollo económico. En sus primeros trabajos declaraba que las innovaciones importantes son las radicales, es decir, las que son capaces de provocar cambios “revolucionarios”, transformaciones decisivas en la sociedad y en la economía, son innovaciones de alto riesgo llevadas a cabo por emprendedores y que surgen de forma aleatoria. En trabajos posteriores, el investigador analizó la importancia de otras innovaciones impulsadas por las empresas existentes, que surgen de planes en los que se invierten tiempo y recursos y que necesita departamentos y laboratorios para su desarrollo. El primer tipo de innovación estaba en la base del modelo de expansión y evolución económica de EEUU después de la guerra mundial y el segundo en la de Japón.

Según Schumpeter, la innovación en un sentido general, abarca los cinco casos que se resumen a continuación:

- La introducción en el mercado de un nuevo bien o una nueva clase de bienes (innovación de producto);
- La utilización de una nueva fuente de materias primas, que puede incluirse en la anterior;
- La introducción de un nuevo método de producción no experimentado en el sector correspondiente o la nueva forma de tratar comercialmente un nuevo producto (innovación de proceso);
- La apertura de un nuevo mercado en un país o la implantación de una nueva estructura de mercado (innovación de mercado);
- La ejecución de una nueva forma de organización industrial.

Schumpeter no desarrolló un modelo formal sobre cómo se lleva a cabo el proceso innovador, pero planteó una distinción que serviría de base para avanzar en este campo, al subrayar la necesidad de distinguir entre invención e innovación. La primera está representada por la producción de un nuevo conocimiento y es generalmente el resultado de las actividades científicas, mientras que la segunda está asociada con la primera aplicación o explotación comercial del conocimiento. También distinguió la innovación de la difusión, proceso a través del cual la innovación es adoptada por otros agentes económicos distintos a los que la han desarrollado. Posteriormente diversos autores propusieron modelos teóricos que, a pesar de sus diferencias, se caracterizaban por presentar la innovación como una secuencia de actividades o fases que tenía como punto de partida la generación de nuevo conocimiento, continuaba con la aplicación y explotación comercial de dicho conocimiento y culminaba con la difusión. Esta interpretación de la innovación es lo que en términos genéricos la literatura denomina “modelo lineal de innovación”. Vannevar Bush, asesor del presidente Roosevelt, en 1945 presentó al citado presidente un informe titulado *Ciencia, la frontera sin fin*, en el cual se destaca el papel central que el conocimiento científico

desempeña en el progreso industrial y la necesidad de generar una sólida base científica nacional como requisito para el desarrollo económico del país. Dicha investigación, asimismo, debía ser apoyada y desarrollada asegurando la libertad del científico para definir sus áreas de trabajo y guiada por el objetivo de aumentar el acervo de conocimiento existente.

Aunque en el informe de Bush hay una descripción de la importancia de la ciencia para el progreso socioeconómico, algunos autores consideran que en dicho informe no se encuentra una construcción explícita del modelo lineal de innovación, por lo menos en toda su extensión. Godin (2006), por ejemplo, sostiene que lo más lejos a lo que llegó Bush fue a establecer una relación entre investigación básica e investigación aplicada, pero en ningún momento planteó o desarrolló un argumento basado en un proceso secuencial a través del cual la ciencia se traslada en beneficios económicos. En este sentido, este autor sostiene que el modelo lineal de innovación difícilmente puede ser catalogado como la invención espontánea surgida de la mente de un solo individuo, sino que representa más bien el producto de una línea de pensamiento en la que convergieron especialistas de distintas comunidades científicas a lo largo de varias décadas. Primero fueron los científicos naturales que desarrollaron la retórica sobre la investigación básica como fuente de la investigación aplicada o la tecnología. Segundo, fueron los investigadores industriales que estudiaron la gestión industrial de la investigación y el desarrollo de tecnología. Tercero, los economistas que introdujeron el concepto de innovación. Estas tres comunidades fueron incorporando su propio término al modelo (investigación, desarrollo tecnológico, innovación) culminando así la secuencia.

### ***La innovación en el sector servicios***

En este contexto, cuando en la última década del pasado siglo los organismos económicos internacionales constataron que el crecimiento de las economías occidentales era fuertemente dependiente de la producción, distribución y uso del conocimiento, se acuñó el término “economía basada en el conocimiento” (OCDE, 1996), se intensificó el estudio de los procesos de innovación y se puso el foco de interés en los sectores intensivos en conocimiento. Al principio, se identificaron como tales una serie de sectores industriales, denominados “sectores de alta intensidad en I+D” porque el gasto en estas actividades respecto a las ventas es sustancialmente superior al de los demás sectores (OCDE, 1995); con correcciones, esta clasificación sectorial ha sido mantenida por la OCDE hasta ahora, mientras que EUROSTAT, basándose en la clasificación de la OCDE, establece una relación de sectores que denomina de “alta tecnología”, en los que incorpora los servicios, en concreto, los relacionados con las industrias de alta tecnología (EUROSTAT, 1999).

La inclusión de los servicios en los sectores intensivos en conocimiento no cambia el enfoque hacia la industria, pues básicamente los recogidos en la citada selección son aquéllos que, de una u otra forma, contribuyen al avance de los sectores industriales, al proporcionarles nuevos conocimientos (caso del sector de I+D) o tecnologías y asesoramiento (caso de la informática, las telecomunicaciones, la consultoría o los servicios de información); también se incluyen entre los servicios de alta tecnología algunos de los que habitualmente se encuentran en el denominado sector de la cultura (en concreto, los de grabación de sonido y edición musical, radiodifusión, programación y edición de televisión), pero no otros que, aparentemente, podrían ser incluidos por tener similares características (artes escénicas, creación artística y literaria, museos, bibliotecas, archivos). En la misma línea, en las estadísticas de innovación también es reciente la inclusión de los servicios. Diríase que, en el imaginario de los estudiosos de la economía del conocimiento y de los responsables y gestores de las políticas relacionadas, no figuran ni el sector servicios en general ni el cultural en particular.

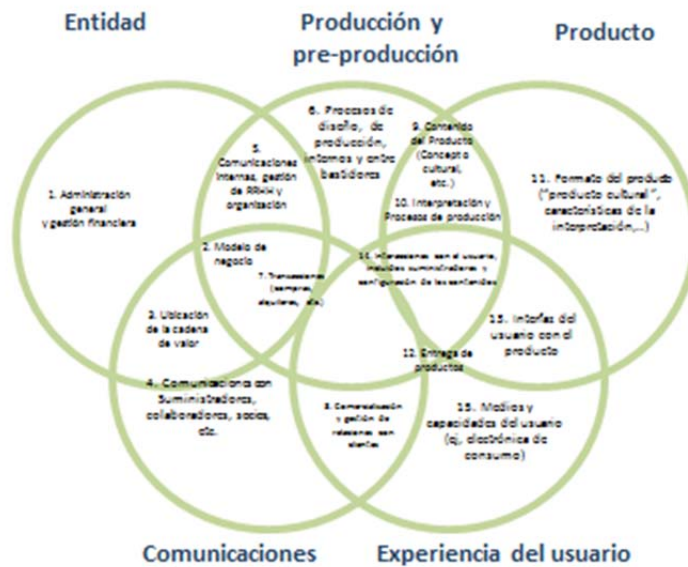
En todo caso, a finales del pasado siglo fue cuando se comenzó a analizar los servicios desde la perspectiva de la innovación, tratando de identificar el grado de adecuación a este sector de los desarrollos conceptuales sobre la innovación previamente generados para la industria, así como las interrelaciones entre la innovación en ambos tipos de sectores (Barras, 1986; Gallouj and Weinstein, 1997; Miles, 2000) y hasta 1997 no se contempló en el manual de Oslo (guía para la recogida de datos sobre innovación coeditada por la OCDE y EUROSTAT) la recogida de datos de los servicios. Los trabajos sobre la innovación en distintos subsectores de los servicios (tecnología de la información, banca, turismo,...) fue apareciendo a partir de esos años.

### ***La innovación en el sector de la cultura***

Algo más recientemente se han iniciado estudios para comprender los procesos de innovación en el sector de la cultura, tanto desde la economía (Cunningham, 2002) y desde la gestión (Miles, 2008; Sundbo, 2009; Bakshi y Throsby, 2010) como desde las políticas de innovación (Asheim et al., 2007).

En la bibliografía es recurrente la idea de que los conceptos de innovación se ciñen a la innovación relacionada con los conocimientos científicos y tecnológicos y sus resultados esperados (productos y procesos tecnológicos), pero no tienen en cuenta otros conocimientos que, surgidos de las ciencias humanas y sociales, se desarrollan a través de las industrias creativas, dando lugar a productos, servicios y procesos culturales o a innovaciones sociales que, en determinadas regiones o países, tienen una importancia similar. Miles y Green (2008) introducen el término "innovación oculta", para referirse a las innovaciones que quedan fuera de los conceptos e indicadores establecidos. Como resultado de un proyecto de investigación desarrollado entre el Instituto de Manchester de Innovación de Investigación y la Fundación Nacional de Ciencia, Tecnología y las Artes (Reino Unido), desarrollaron un nuevo marco para la comprensión de las innovaciones en las industrias creativas, teniendo en cuenta tanto los procesos tecnológicos como los de gestión. El análisis de las cuatro dimensiones importantes de la innovación en las industrias creativas (producto cultural, concepto cultural, interfaz con el usuario y entrega), ver la figura 1, permite identificar quince "sitios" de la innovación, relacionados con los principales procesos del negocio (la organización de la empresa creadora, la producción y pre-producción del producto, las comunicaciones y la experiencia del usuario), donde la innovación puede implicar el desarrollo tecnológico, el cambio organizacional y los nuevos contenidos creativos y/o estéticos. Se definen cuatro tipos de innovaciones que, en su opinión, están actualmente excluidos de los sistemas de medición: a) los procedentes de actividades no contempladas en las definiciones, aun cuando son similares (tales como investigación de mercado), b) las innovaciones en la organización empresarial y modelos de negocio, c) las innovaciones creadas a partir de nuevas combinaciones de procesos y tecnologías existentes (tales como la difusión de contenidos a través de Internet) y d) las innovaciones a escala local, desarrollado para resolver problemas específicos de la demanda y que no es registrada ni reconocida oficialmente.

**Figura 1 Ámbitos de innovación en las industrias creativas**

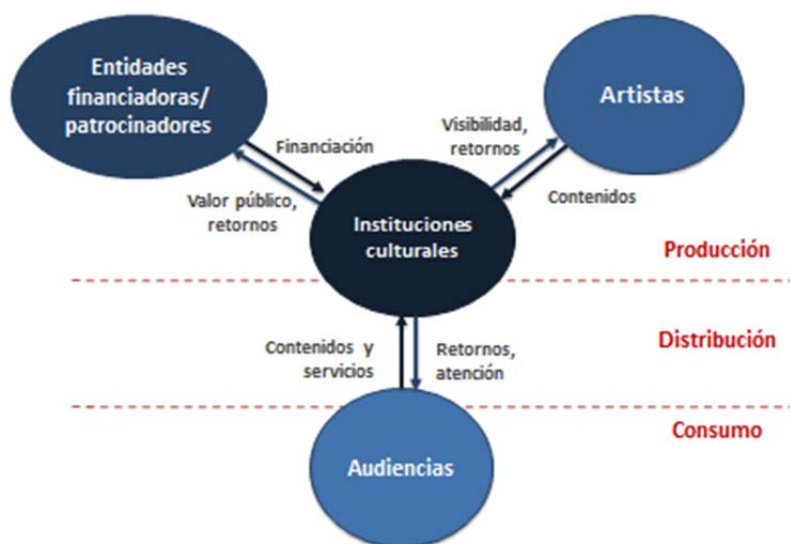


Fuente: Miles & Green (2008): "Hidden Innovation in the creative Industries". NESTA

2

Los estudios antes resumidos se centran en las definiciones, pero otros analizan las interacciones que se producen entre los diversos agentes que participan en la cadena de valor (Wilson and Stokes, 2005; Bakshi and Throsby, 2010, op.cit.). Véase, al respecto, la figura 2, en la que Bakshi y Throsby representan las interacciones entre los diversos agentes de la cadena de valor de una entidad cultural.

**Figura 2. La cadena de valor de las instituciones culturales**



Bakshi and Throsby (2010): "Culture of Innovation. An economic analysis of Innovation in arts and cultural organisations". NESTA

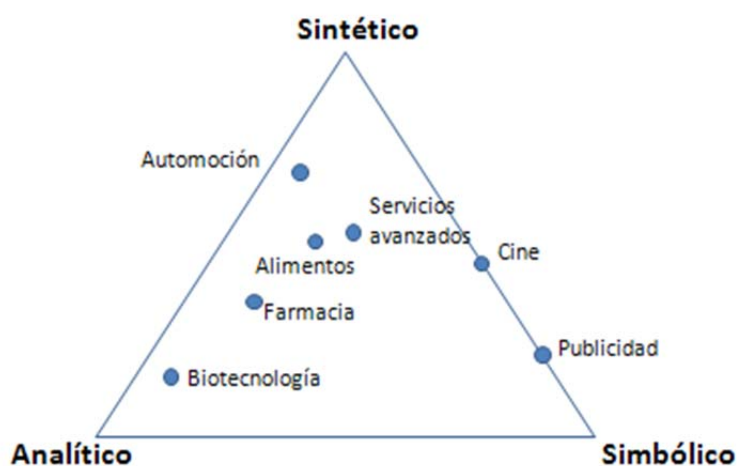
El análisis de los procesos de innovación en el sector de las industrias creativas desde el ámbito de la política llevó a Asheim y col. (2005) a añadir un nuevo tipo de base de conocimiento (el denominado *simbólico*, donde la innovación se produce por la recombinação de conocimiento existente de nuevas formas) a las otras dos categorías de conocimiento básico en los sectores económicos (el *analítico*, basado en la creación de nuevo conocimiento, y el *sintético*, basado en la ingeniería o aplicación o nueva combinación de conocimiento existente), a fin de dar cabida a las industrias creativas en el modelo conceptual en el que basan su enfoque del diseño de políticas regionales de innovación. Según estos autores, los instrumentos para promover la innovación en las empresas varían sustancialmente según su base de conocimiento dominante sea una u otra, porque tienen diversas formas de creación y explotación del conocimiento. Los instrumentos que se han descrito en la tabla 1 son de aplicación para las empresas cuya base de conocimiento es fundamentalmente analítico o sintético, pero no se adapta a las necesidades de las empresas cuyo conocimiento básico es el simbólico, que son muchas de las que forman parte, como se ha dicho, las empresas y entidades del sector cultural.

<b>Tabla 2. Las tres bases de conocimiento en las empresas o sectores y los procesos de innovación</b>			
<b>Aspecto\ Base</b>	<b>Analítico</b>	<b>Sintético</b>	<b>Simbólico</b>
Mecanismo de innovación	Creación de nuevo conocimiento	Aplicación o nueva combinación de conocimiento existente	Nuevas formas de recombinação de conocimiento existente
Tipo de conocimiento	El conocimiento científico a menudo basado en procesos deductivos y modelos formales	El conocimiento aplicado, relativo al problema (ingeniería),	La reutilización o cambio de convenciones existentes (procesos creativos)
Interacciones	Colaboración en procesos de I+D con departamentos de I+D e instituciones científicas	Aprendizaje interactivo con clientes y suministradores	Aprendizaje a través de la interacción con la comunidad profesional, aprendiendo de la cultura juvenil, callejera o de élite e interacción con profesionales vanguardistas
Carácter del conocimiento predominante	Codificado (publicaciones científicas, patentes)	Tácito: saber hacer, práctica y habilidades manuales	Tácito: habilidades prácticas y artísticas y de búsqueda (quién es quién)
Valor del conocimiento	Universal	Ligado a contextos específicos	Fuertes especificidades del contexto
Tipo de innovación predominante	Radical	Incremental	Ocasionalmente radicales, más frecuente combinaciones de productos existentes

Fuente: Asheim, B., L. Coenen y J. Moodysson (2007)

Estos autores llegan a la conclusión de que la forma de identificar la base de conocimiento de los diversos sectores es el análisis de la proporción de los diversos profesionales presentes en cada uno de ellos y representan como se indica en la figura 3 la situación relativa de una serie de sectores respecto a cada una de las posiciones extremas.

**Figura 3. Bases de conocimiento e industrias: ejemplos empíricos**



Asheim et al. (2007), op. cit.

En síntesis, la dinámica de la innovación en el sector de la cultura y, dentro de él, el del patrimonio, difiere de la de otros sectores por lo expuesto en este apartado que se puede resumir en:

- Sector mixto y complejo
  - Manufactura y servicios
  - Alta y baja tecnología
  - Empresas, IPSFL y otras públicas, personas físicas (En España, datos 2010: 18%; 7%; 75%)
  - Basado en la investigación en CC experimentales e ingeniería, pero también en la originada en las áreas de humanidades y sociales
  - Importancia de la tecnología, pero también (mucho) de aspectos organizativos, comerciales y otros
  - 54% de empleados con educación superior y con elevada presencia de artistas y otros profesionales de las bellas artes
- La aparición de una creatividad (la artística) diferente de la científica, ya considerada en los estudios de innovación previos sobre sectores basados en el conocimiento
- Nuevos conceptos (significado) y aspectos a considerar (interfaz con el usuario)

### ***Evolución de las políticas de ciencia e innovación***

Sobre los conceptos de innovación y sistemas de innovación descritos con anterioridad se sustentaron las políticas de ciencia e innovación de los años 60, 70 y 80 del pasado siglo en la mayoría de los países de la OCDE, las primeras dedicadas a fomentar la investigación pública

y las segundas a financiar parcialmente los proyectos de I+D de las empresas, especialmente en sectores de alto riesgo -como el espacial, aeronáutico o militar-, por considerar que el elevado riesgo de estas actividades y sus externalidades justificaban la intervención pública. Esta separación se traducían igualmente en la planificación y gestión de las políticas: los ministerios u organismos responsables de educación y ciencia en el primer caso y los de industria en el segundo, con escasa vinculación entre ambas.

Aunque el modelo lineal estuvo en la base de las políticas de ciencia e innovación durante las décadas posteriores a la segunda guerra mundial, a finales de los 80 tardaron en aparecer las primeras críticas al mismo, la más contundente de las cuales se encuentra en el artículo de Kline y Rosenberg (1986) titulado “An Overview of Innovation”), donde ambos autores cuestionaron varios de los pilares del modelo lineal. En primer lugar, estos autores evidenciaron que la mayor parte de las innovaciones se desarrollan a través de la aplicación del conocimiento disponible y que sólo en aquellas ocasiones en las cuales el conocimiento existente resulta insuficiente para resolver un problema específico es cuando la empresa recurre a la investigación. Esta idea se deriva en gran parte del reconocimiento de la innovación como un proceso de naturaleza continua, basado más en el desarrollo de mejoras incrementales en los productos, procesos y prácticas existentes, que en la transformación radical de los mismos. Como Schumpeter, estos autores señalan que si bien la ciencia se encuentra generalmente en la base de las innovaciones radicales, éstas últimas son solamente un pequeño porcentaje de las innovaciones que tienen lugar en una economía. Las innovaciones incrementales son más frecuentes y se caracterizan por tener una mayor diversidad de fuentes de conocimiento, tanto dentro como fuera de la empresa.

La importancia de los procesos de interacción y de aprendizaje entre los agentes y el papel que desempeñan en la dinámica del sector tanto otros actores no empresariales como el contexto institucional de un país llevó casi simultáneamente a dos investigadores, Freeman (1987) y Lundvall (1988), a proponer el análisis de las innovaciones desde la perspectiva de los sistemas, es decir, considerando la innovación como un proceso dinámico y social basado en el aprendizaje y en la interacción entre los diversos agentes, no sólo otras empresas sino también otros agentes como las universidades, los organismos de las administraciones o las instituciones financieras; este enfoque reconoce, como Schumpeter, el carácter endógeno del cambio tecnológico y la capacidad del propio sistema económico para controlarlo y dirigirlo.

El concepto de sistemas de innovación -teoría en opinión de Lundvall (2007)- no hubiera tenido un desarrollo tan notable de no haber sido por la fructífera colaboración de los investigadores antes citados con organizaciones supranacionales, como la OCDE o la Comunidad Europea; ello se ha debido a la utilidad que este enfoque ha demostrado tener como herramienta para analizar y comparar procesos de innovación en diferentes niveles de agregación (nacional, regional, sectorial), así como por su ayuda a la hora de definir políticas de fomento de la innovación y sus correspondientes instrumentos, aspectos ambos de enorme interés para ambas organizaciones (OCDE, 1992, 1997).

Esta evolución del concepto de innovación y de los procesos relacionados ha tenido como consecuencia una evolución paralela en las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (Molas-Gallart y Davies, 2006). En este sentido, Mytelka y Smith (2002) consideran que tanto la definición de políticas como las teorías de innovación constituyen un proceso interactivo y en constante co-evolución. Este mismo planteamiento es presentado por De La Mothe (2003), quien identifica 4 grandes retos a los que se deben enfrentar los diseñadores y gestores de la política así como los propios políticos. El primero de ellos, *la globalización*, que ha supuesto un incremento en las interrelaciones, los niveles de competitividad y de cooperación y el tiempo de respuesta de los empresarios y los gobiernos. El segundo procede del éxito que puede tener un territorio en la *producción de conocimiento*: la forma en que las instituciones sean capaces de identificar, aplicar y difundir nuevo conocimiento, es sustancialmente diferente y

caracteriza su sistema de innovación. En tercer lugar *la forma en que se analiza* el propio sistema de innovación, redefiniendo las actividades científica y tecnológica como generadoras de conocimiento nuevo y útil. El último hace referencia a la *gobernanza*, de forma que se pueda definir claramente el papel que deben desempeñar las organizaciones complejas.

La percepción de estos cuatro retos a la hora de plantearse una política de ciencia e innovación, ha provocado un cambio sustancial en la forma en que ésta se diseña, plantea sus grandes objetivos y define los instrumentos más apropiados para alcanzarlos.

De modo general, pueden distinguirse tres grandes etapas en la definición e implementación de las políticas públicas de fomento de la investigación y la innovación.

La primera generación se sustenta sobre el *modelo lineal* del proceso de innovación ya citado. Este proceso comienza en el laboratorio de investigación, pasando por etapas sucesivas hasta que el nuevo conocimiento se incorpora en aplicaciones comerciales que permiten que la innovación se difunda a través del sistema productivo. Este tipo de política pone el acento sobre la *ciencia*, actuando sobre el lado de la oferta y esperando que la oferta genere su propia demanda.

La segunda generación enfatiza la importancia que tienen *los sistemas y las infraestructuras* sobre el proceso de innovación. Se establece la particular incidencia de los distintos ámbitos de aplicación de las políticas sobre el proceso de innovación, en particular, la política *tecnológica*, la educativa, la fiscal, la de competencia y los derechos de propiedad industrial e intelectual.

La tercera generación enfatiza la importancia de la *creación y actualización continua del conocimiento* y de los *procesos de aprendizaje mutuo* entre los distintos actores. A esto hay que añadir el concepto de capital social que emerge de un sistema complejo de interacción entre los actores y las instituciones y que se materializa en forma de acción colectiva. Para ello es necesario identificar e involucrar a los actores clave, y desarrollar estructuras de interfaz que permitan la puesta en común de conocimiento, mediando entre los actores del sistema para potenciar la colaboración. En el ámbito empresarial se observa la generación de nuevos sectores, impulsados por la aparición y aplicación a nivel de la empresa de nuevo conocimiento. Finalmente, las empresas han internalizado dentro de sus procesos, el concepto de innovación y sus sistemas de producción giran en torno al hecho de innovar como forma, no ya de supervivencia, sino de progreso y desarrollo económico. La aparición de nuevos sectores económicos basados en la generación de nuevo conocimiento, no es sino una consecuencia lógica del proceso descrito.

En todo caso, las políticas de innovación continúan orientadas hacia la tecnología, en palabras de Stan Metcalfe *“Las políticas de innovación actuales son, en realidad, políticas ‘de invenciones’, pues se basan en las actividades de I+D, en los nuevos productos y procesos, con una visión originada en las ciencias experimentales y las ingenierías, cuando la política de innovación actual debería tener en cuenta que innovar es cambiar y, por ello, deberían tratar de favorecer un sistema económico abierto al cambio, para lo cual es de gran utilidad el enfoque de sistemas”* (2011) y, añadimos nosotros, los aspectos culturales que ese cambio de mentalidad por parte de los actores implican.

Los instrumentos de las políticas de innovación basadas en el marco de los sistemas de innovación pueden clasificarse de acuerdo con las siguientes cinco grandes categorías (Castro et al., 2003):

(i) **Actualización de las capacidades del sistema de innovación:** Estos instrumentos tienen por objeto aumentar y reforzar las capacidades del sistema de innovación, incidiendo fundamentalmente sobre los recursos y las infraestructuras especializadas disponibles



- (ii) **Diversificación del tejido económico:** Estos instrumentos tienen por objeto ampliar las áreas de conocimiento y especialización regional y explotar nuevas oportunidades
- (iii) **Cultura de innovación y gobernanza:** Este tipo de instrumentos de política incide sobre la información disponible a los distintos agentes, de manera que se reduzca la incertidumbre presente en el proceso de innovación. Las acciones en el terreno del buen gobierno contribuyen a incrementar la eficiencia, eficacia y responsabilidad en el proceso público de toma de decisiones.
- (iv) **Fomento de la difusión del conocimiento y de las relaciones entre los actores del sistema:** Las actuaciones de las administraciones nacionales, regionales y locales han evolucionado hacia posiciones que buscan potenciar el aprendizaje, la cooperación y la difusión del conocimiento generado entre los distintos actores del sistema. En este contexto las administraciones públicas desarrollan fundamentalmente una labor de coordinación y de facilitación de la innovación.
- (v) **Financiación de proyectos de I+D:** La financiación de la innovación –especialmente de las actividades de I+D– es uno de los instrumentos clásicos de apoyo a la innovación que permite reducir y compartir el riesgo inherente a los procesos de innovación.

La tabla 1 detalla algunos instrumentos de los que actualmente se pueden encontrar en políticas de innovación en vigor. El acento en unos u otros instrumentos, medidos tanto por su presencia en el plan previsto como por los recursos que se dedican a cada uno de ellos, debe venir determinado por los objetivos de la política, que, a su vez, se desprende del análisis del sistema realizado previamente. Este tipo de instrumentos se aplican tanto en políticas de ámbito nacional como regional.

**Tabla 1: Categorías de instrumentos de estímulo y articulación de los sistemas regionales de innovación**

---

**Actualización de las capacidades del SRI**

---

- Educación, formación (incluida la de investigadores) y mercado de trabajo
  - Adaptación de la formación a las necesidades regionales (capacidades)
  - Apoyo a las actividades de I+D pública (proyectos, otras actividades)
  - Fomento del potencial y capacidades innovadoras de las empresas
  - Apoyo al entorno empresarial
  - Estímulo y detección de necesidades innovadoras de empresas y especialmente PYMES
  - Apoyo al desarrollo e implementación de proyectos de I+D e innovación en empresas
  - Solución de los problemas de las empresas utilizando a la comunidad científica
  - Infraestructuras de investigación
  - Parques científicos y tecnológicos
  - Incubadoras
- 

**Fomento de la difusión del conocimiento y de las relaciones entre los actores del sistema**

---

- Esquemas de transferencia de conocimiento
  - Relaciones Universidad-Empresa y valorización de la I+D pública
  - Movilidad de personas y esquemas de colocación
  - Apoyo a la protección de la propiedad intelectual e industrial
  - Estructuras de interfaz entre la base de conocimiento y las empresas regionales
  - Estímulo y coordinación de servicios de innovación
  - Colaboración entre empresas
- 

**Diversificación del tejido económico**

---

- Creación de empresas de alta tecnología
  - Atracción de empresas externas
-

- *Entornos de servicios avanzados a las empresas*
- *Creación de spin-off de base científica*

---

### **Cultura de la innovación y gobernanza**

---

- *Estrategia de innovación del país o región*
- *Gobernanza*
- *Capital social*
- *Inteligencia económica*
- *Prospectiva (agendas todos los actores) y Evaluación*
- *Contratos y adquisiciones públicas*
- *Divulgación científica*

---

### **Financiación de la innovación**

---

- *Capital riesgo / semilla*
- *Esquemas de financiación: Subvenciones y/o créditos a la I+D; Préstamos reembolsables, subordinados; participación en intereses, concesión y adjudicación de créditos, exenciones fiscales*

Para apoyar adecuadamente los procesos de innovación en el ámbito del patrimonio cultural, a los grandes ejes de las políticas de innovación citados en la tabla 1 deberían añadirse otros más ajustados a las demandas específicas de este sector:

**Políticas para el desarrollo de conocimientos y habilidades** como el pensamiento crítico, habilidades para resolver problemas y habilidades especializadas, en el marco de las políticas educativas, universitaria y de formación de trabajadores, y para favorecer la movilidad entre los diversos tipos de profesionales del mundo de la cultura.

**Políticas para la creación de infraestructuras y un marco institucional adecuado:** buenas infraestructuras de comunicaciones, marcos de propiedad industrial e intelectual, fomento de la competencia y la transferencia de conocimientos del sector público al privado, y viceversa, con especial atención a los investigadores de humanidades....

**Políticas para favorecer el intercambio de ideas y conocimientos** entre los diversos tipos de profesionales de la cultura, que involucren a los usuarios y otros interesados, y para promover una cultura creativa: un mecanismo que ha mostrado eficacia para ello es la oferta de espacios y actividades que faciliten la interacción creativa.

**Política fiscal:** mejorar el mecenazgo primando la innovación como requisito o valor añadido.

Los autores citados y otros estudiosos de la innovación (Florida, 2002) especifican la importancia de la dimensión local como espacio para la innovación cultural y ciertamente hay múltiples ejemplos de éxitos en esta línea: Montreal, con su economía social en el ámbito de la cultura, Detroit, resurgida, después de la decadencia por la pérdida de la industria, Berlín, Manchester,... todas ellas ciudades multiculturales, con una amplia oferta cultural y que ofrecen a las empresas de los sectores más intensivos en conocimiento, cultura incluida, lo que Florida denomina “clases creativas” las tres T: tecnología, tolerancia y talento.

## Bibliografía

- Barras, R. (1986): "Towards a theory of innovation in services" *Research Policy* 15, 161–173.
- Asheim, B., L. Coenen y J. Moodysson (2007): "Constructing knowledge-based regional advantage: implications for regional innovation policy", *Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management*, Vol. 7, Nos. 2/3/4/5, pp. 140-155.
- Bakhshi, H. y D. Throsby (2010): "Culture of Innovation. An economic analysis of innovation in arts and cultural organisations". NESTA. <http://www.nesta.org.uk/library/documents/> (consultado el 20.06.2011)
- Brouwer, E. and Kleinknecht, A. (1997): "Measuring the unmeasurable: a country's non-R & D expenditure on product and service innovation". *Research Policy* 25, pp. 1235-1242
- Bush, V. (1945): "Science, the Endless Frontier. A Report to the President", Traducción en *Revista de estudios sociales de la ciencia* (En REDES 14), (1999): Ciencia, la frontera sin fin, pág. 89-136, Buenos Aires.
- Cunningham, S. (2002): "From cultural to creative industries: Theory, industry, and policy implications". *Media International Australia Incorporating Culture and Policy: Quarterly Journal of Media Research and Resources*, pp. 54-65. <http://eprints.qut.edu.au/588/> (consultado el 31.05.2011).
- De la Mothe, J. (2003): "Re-Thinking Policy in the New Republic of Knowledge". *Minerva*, 41, pp. 195-205.
- EUROSTAT (1999) : "Répartition régionale de l'emploi dans les secteurs de Haute Technologie". Serie 'Statistiques en Bref'.
- Florida, R. (2002): "The rise of the creative class. And how it's transforming work, leisure and everyday life", Basic Books: New York.
- Freeman, C. (ed.) (1987): "Technology policy and economic performance: Lessons from Japan", London: Pinter Publishers.
- Gallouj, F. and Weinstein, O. (1997): "Innovation in services". *Research Policy* 26 (1997) 537-556.
- Godin, B. (2006): "The linear model of innovation. The historical construction of an analytical framework", *Science, Technology & Human Values*, 31 (6), 639-667.
- Lundvall, B.A. (1988): "Innovation as an Interactive Process: from User-Producer Interaction to National Systems of Innovation", en: Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg, G., y Soete, L. (Eds.). *Technical Change and Economic Theory*. London and New York: Pinter Publishers.
- Molas-Gallart, J., Davies, A. (2006): "Toward Theory-Led Evaluation: The Experience of European Science, Technology, and Innovation Policies". *American Journal of Evaluation*, 27(1), pp. 64-82.
- Kline, S.J., Rosenberg, N. (1986): "An Overview of innovation", en: Landau, R., Rosenberg, N., (eds.), *The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth*, National Academy Press: Washington, pp.275-306.
- Miles, I. (2000): "Services Innovation: Coming of Age in the Knowledge-Based Economy". *International Journal of Innovation Management*, 4 (4), pp. 371-389.
- Miles, I. y L. Green (2008): "Hidden innovation in the creative industries". NESTA Research report July 2008, NESTA, London. <http://www.nesta.org.uk/library/documents> (consultado el 20.06.2011)

Mytelka, L.K., Smith, K. (2002): "Policy learning and innovation theory: an interactive and co-evolving process". *Research Policy* 31, pp. 1467-1479.

OCDE (1995): "Classification des secteurs et des produits de haute technologie". OCDE. Paris.

OCDE (1996): "The Knowledge Based Economy". OCDE: Paris.

Schumpeter, J.A. (1939): "Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical analysis of the Capitalism Process", New York, McGraw-Hill.

Sundbo, J. (2009): "Innovation in the experience economy: a taxonomy of innovation organisations". *The Service Industries Journal*, 29 (4), pp. 431-455

Vence, X. y A. Trigo (2010): "La innovación en los servicios: de la especificidad sectorial a la diversidad intrasectorial. Análisis de la experiencia española". *Revista Principios*. Nº 17, pp. 53-75

Wilson, N.C. y D. Stokes (2005): "Managing creativity and innovation. The challenge for cultural entrepreneurs". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12 (3), pp. 366-378.